ΕΘΝΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα:

«Σχεδιασμός και εφαρμογή δράσεων πολιτικής προστασίας σε τοπικό επίπεδο»

«Οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού σε περίπτωση καταστροφής»

Μ.Δανδουλάκη

Περιεχόμενα της παρουσίασης

- Έννοια και βασικές διαστάσεις της οργανωμένης απομάκρυνσης πληθυσμού
- Χωρικές – πολεοδομικές διαστάσεις της οργανωμένης απομάκρυνσης πληθυσμού
- Κοινωνικές και οργανωτικές παράμετροι
- Μεταφορά του πληθυσμού
- Επικοινωνιακές διαστάσεις
- Ισχύον θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα
- Εκκένωση πληθυσμού σε περίπτωση σεισμού
- Οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας

Έννοια και βασικές διαστάσεις

Επείγουσα εκκένωση είναι η άμεση και ταχεία μετακίνηση πληθυσμού σε άλλη θέση, προκειμένου να αποφύγει κίνδυνο από επικείμενη ή εξελισσόμενη καταστροφή ή κρίση.

Η **εκκένωση μπορεί να είναι αυθόρμητη ή οργανωμένη**.

Η αυθόρμητη εκκένωση, περισσότερο από την οργανωμένη απομάκρυνση, ενέχει κινδύνους τόσο κατά τη διαδρομή, όσο και στον τελικό προορισμό.

Στις σύγχρονες κοινωνίες υπάρχει σχεδιασμός και λαμβάνονται μέτρα για **οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού**. Η οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού είναι μία έκτακτη διαδικασία που περιλαμβάνει **εκκένωση** πληθυσμού, **καταφυγή και ενδεχομένως διαμονή** του πληθυσμού σε ασφαλή χώρο και τέλος, **επιστροφή στην εστία του**. Μπορεί να γίνεται προληπτικά ή κατά την ώρα εκδήλωσης της κρίσης.

Η οργανωμένη απομάκρυνση αποτελεί την τελευταία λύση, αφού η λύση της παραμονής του πληθυσμού κάτω από ειδικές προϋποθέσεις (shelter in place) απορριφθεί ως όχι αρκετά ασφαλής.

Προκειμένου να ξεκινήσει η οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού πρέπει να απαντηθούν καταρχήν τέσσερα κύρια ερωτήματα (Παπαχατζή 2009):

- **Ποιος είναι ο πληθυσμός που πρέπει να απομακρυνθεί από μία περιοχή υψηλού κινδύνου;**
- **Ποιά είναι η περιοχή χαμηλότερου κινδύνου στην οποία θα μετακινηθεί ;**
- **Ποιες είναι οι διαδρομές απομάκρυνσης;**
- **Πότε πρέπει να γίνει η απομάκρυνση;**

Χωρικές – πολεοδομικές διαστάσεις της οργανωμένης απομάκρυνσης πληθυσμού

Πεζοδρομικό και οδικό δίκτυο εκκένωσης

Βασικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου εκκένωσης αποτελούν η **ικανότητα εξόδου/εισόδου**, η **ροή εσωτερικής κυκλοφορίας** και η **προσβασιμότητα.**

Κοινωνικές και οργανωτικές παράμετροι

Να διευκολυνθούν διαδικασίες λήψης απόφασης **ανά γειτονιά ή οικογένεια**, οργανώνοντας την εκκένωση ανά γειτονιά.

Η διατήρηση και η ενθάρρυνση της αλληλοϋποστήριξης που παρέχουν τα κοινωνικά δίκτυα, είναι πολύ σημαντική. Μέριμνα ώστε τα **άτομα της ίδιας οικογένειας ή γείτονες ή συγχωριανοί να παραμένουν μαζί και να εκκενώνονται προς τον ίδιο χώρο υποδοχής.**

Όσο το δυνατό συντομότερα να λαμβάνονται και να ανακοινώνονται μέτρα για: α. **αποτροπή λεηλασιών και κλοπών** στα κτίρια που έχουν εκκενωθεί, και β. την **επιστροφή του πληθυσμού** στις εστίες του.

Σχεδιασμός για εκκένωση: **τουριστών, ΑμεΑ, κατοικιδίων**

Μεταφορά του πληθυσμού

Προτιμότερο να ενθαρρύνεται ο πληθυσμός να χρησιμοποιήσει **ίδια μέσα για να απομακρυνθεί** από την περιοχή, αφού:

Α. έχει **ενημερωθεί** για τις προτεινόμενες **οδούς διαφυγής** και τους **χώρους υποδοχής**, και

Β. έχουν γίνει οι **κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις** και να έχει οργανωθεί ο **έλεγχος εφαρμογής** τους.

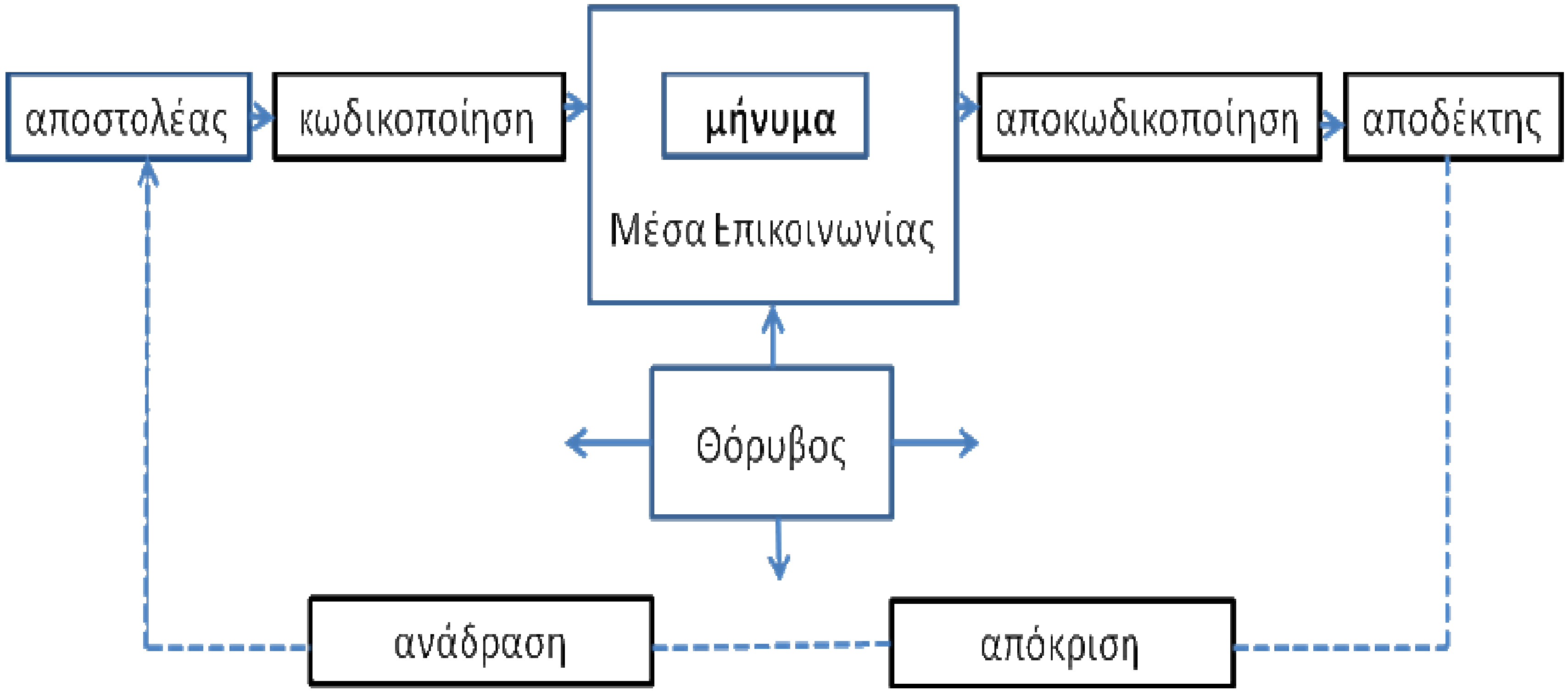
Τα **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** χρησιμοποιούνται για να **μεταφέρουν** σε ασφαλείς χώρους ή εκτός της πληγείσας περιοχής, **άτομα που δεν διαθέτουν μεταφορικό μέσο ή δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν.**

Ικανότητα των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς να ανταποκριθούν στις ανάγκες μιας οργανωμένης απομάκρυνσης πληθυσμού

Εξαρτάται από:

- Δεδομένα που σχετίζονται με τον πληθυσμό που απαιτείται να απομακρυνθεί
- Χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου
- Χαρακτηριστικά του μεταφορικού συστήματος
- Χαρακτηριστικά του κινδύνου ή της καταστροφής
- Συμπεριφορικά χαρακτηριστικά

Επικοινωνιακές διαστάσεις



Διαδικασία επικοινωνίας (Πηγή: D.Ward. 2008)

Η δημόσια ανακοίνωση της απόφασης αναφέρει:

- ΠΟΙΟΣ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ λήψης της απόφασης και εκτέλεσής της;
- ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΠΕΡΙΟΧΗ από την οποία θα πρέπει να απομακρυνθούν;
- ΠΟΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ - όλοι οι πολίτες, ή συγκεκριμένες ομάδες;
- ΓΙΑΤΙ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ εάν παραμείνουν σε αυτή;
- ΠΟΙΑ Η ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ; άτομα με αναπνευστικά προβλήματα, άτομα παιδικής ηλικίας κλπ.
- ΠΟΙΟΣ Ο ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ πολιτών εφόσον χρειάζονται μεταφορά; Τι χρειάζεται και τι μπορούν να έχουν μαζί τους;
- ΠΟΙΟΣ Ο ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ;
- ΠΟΙΑ Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ;
- ΠΟΙΑ Η ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΡΟΝΟΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ;
- ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΥΤΟΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ; Ασφαλείς πεζοδρομικές και οδικές δίοδοι διαφυγής, προσαρμογές του κυκλοφορικού δικτύου.
- ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ που απομακρύνονται ; ΠΟΙΑ ΜΕΤΡΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ;
- ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ στην εστία του;

Η Περίπτωση της Καλαμάτας μετά από τους σεισμούς του 1986

Η αποκατάσταση του δομημένου περιβάλλοντος σε τρεις άξονες:

Σεβασμός του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Καλαμάτας και τόνωση του πολεοδομικού σχεδιασμού.

Στεγαστική αποκατάσταση: επισκευή των βλαμμένων οικοδομών (ιδιωτικών και δημοσίων), κατεδάφιση και ανακατασκευή των κατεδαφιστέων κτιρίων, μέτρα για την τόνωση της οικοδομικής δραστηριότητας και προγράμματα για την παροχή κοινωνικής στέγης, έκδοση κανονισμών, οδηγιών και συστάσεων για την αύξηση της σεισμικής ασφάλειας των κτιρίων και έργων που κατασκευαζόταν ή επικευαζόταν.

Διατήρηση της προσεισμικής φυσιογνωμίας της πόλης: αποκατάσταση διατηρητέων κτιρίων και μνημείων, διατήρηση της μορφολογίας κτιρίων και συνόλων, διατήρηση του ιστορικού κέντρου της πόλης.

Ισχύον θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα

	Δασική πυρκαγιά	Πλημμύρα	Σεισμός
Αρχική εισήγηση	Επικεφαλής Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος	Υπηρεσίες Υπ. Υποδομών, Μετ.& Δικτ., Περιφερειών, Νομαρχιών, Δήμων και Κοινοτήτων, αρμόδιες για αντιπλημμυρικά έργα και υδατορέματα. Υγειονομικές Υπηρεσίες, εφόσον προκύπτουν ζητήματα δημόσιας υγείας	Υπηρεσίες Περιφερειών, Νομαρχιών, Δήμων και Κοινοτήτων, αρμόδιες για την άρση των κινδύνων και την αποκατάσταση Σε περίπτωση δευτερογενών κινδύνων, ο φορέας που έχει την ευθύνη περιορισμού των επιπτώσεων, όπως: Τεχνικές Υπηρεσίες της Νομαρχίας σε περίπτωση κατολισθήσεων Επικεφαλής Αξιωματικός του Πυροσβεστικού Σώματος σε πυρκαγιές, διαρροή φυσικού αερίου κλπ. Υγειονομικές Υπηρεσίες, για ζητήματα δημόσιας υγείας
Λήψη της απόφασης για οργανωμένη απομάκρυνση του πληθυσμού	Δήμαρχος ή Πρόεδρος Κοινότητας ή Νομάρχης ή Γ.Γ. περιφέρειας ή Γ.Γ.Π.Π. κατά περίπτωση ανάλογα με την ένταση της καταστροφής. Για εγκαταστάσεις ειδικού καθεστώτος (κατασκηνώσεις, στρατόπεδα κ.λπ.) η απόφαση για την απομάκρυνση λαμβάνεται από τους αντίστοιχους εποπτεύοντες φορείς που ενημερώνουν τους παραπάνω.		
Εκτέλεση της απόφασης	Δήμαρχος ή Πρόεδρος Κοινότητας ή Νομάρχης και τα αντίστοιχα Συντονιστικά Όργανα (ΣΤΟ ή ΣΝΟ) εφόσον συγκληθούν.		
Υποστηρικτικές δράσεις	ΕΛΑΣ, Πυροσβεστικό Σώμα, ΕΚΑΒ, Λιμενικό, Υπηρεσία Π.Π. του Δήμου ή της Νομαρχίας		

Εκκένωση πληθυσμού σε περίπτωση σεισμού

Ο σχεδιασμός της οργανωμένης απομάκρυνσης αποσκοπεί στην άμβλυνση των προβλημάτων που παρουσιάζονται από την αυθόρμητη εγκατάλειψη των κτιρίων από τους πολίτες σε περίπτωση σεισμού.

Τρεις είναι οι τομείς που χρειάζεται να αντιμετωπιστούν προσεισμικά.

- **Να εντοπιστούν προκαταστροφικά οι ανοιχτοί χώροι καταφυγής του πληθυσμού, να εξασφαλιστεί η υποδομή που απαιτείται να έχουν, να καθοριστούν οδοί διαφυγής και να σηματοδοτηθούν οι οδοί διαφυγής και οι χώροι καταφυγής**
- **Να σχεδιαστεί οργανωτικά η όλη δράση**
- **Να ενημερωθεί ο πληθυσμός και να εξασκηθεί ώστε να αποκτήσει κατάλληλη συμπεριφορά**

Εντοπισμός και εξοπλισμός των χώρων καταφυγής – Δίοδοι διαφυγής

Επιδιώκεται να βρεθεί ένας μέγιστος αριθμός ασφαλών ανοιχτών χώρων, κατανεμημένων ανά γειτονιά.

Εκτιμάται ≈2m^2 ωφέλιμης επιφάνειας καταφυγής ανά άτομο.

Πρέπει να γίνεται αυτοψία σε κάθε χώρο και να εντοπίζονται οι ωφέλιμες επιφάνειες καταφυγής (π.χ. να αφαιρούνται αυτές που δεν παρέχουν ασφάλεια,όπως οι επιφάνειες που απέχουν από κτίρια λιγότερο από το 1/3 του ύψους του και αυτές που καταλαμβάνονται από ήδη από εξοπλισμό και εγκαταστάσεις, όπως π.χ. συντριβάνια).

Πρόσβαση με τα πόδια. Κάθε χώρος χρειάζεται να εξυπηρετεί πολίτες που καταφεύγουν εκεί με γρήγορο βάδισμα 5-6 λεπτών (που αντιστοιχεί σε απόσταση περίπου 350m). Σε πυκνοδομημένες αστικές περιοχές οι αποστάσεις πρέπει να είναι ακόμη μικρότερες (π.χ. 250m).

Υποδομή και εξοπλισμός χώρων καταφυγής

Ηλεκτροφωτισμός και δυνατότητα εφοδιασμού με γεννήτρια ή φορητές λάμπες για την περίπτωση βλάβης του δικτύου.

Υδροδότηση με εγκατάσταση 1 κρουνού ανά 50 άτομα. Μετακαταστροφικά, πρέπει να είναι δυνατή η μεταφορά νερού με υδροφόρα οχήματα ή η διανομή εμφιαλωμένου νερού. Η απαιτούμενη ποσότητα νερού εκτιμάται σε 3 λίτρα ημερησίως.

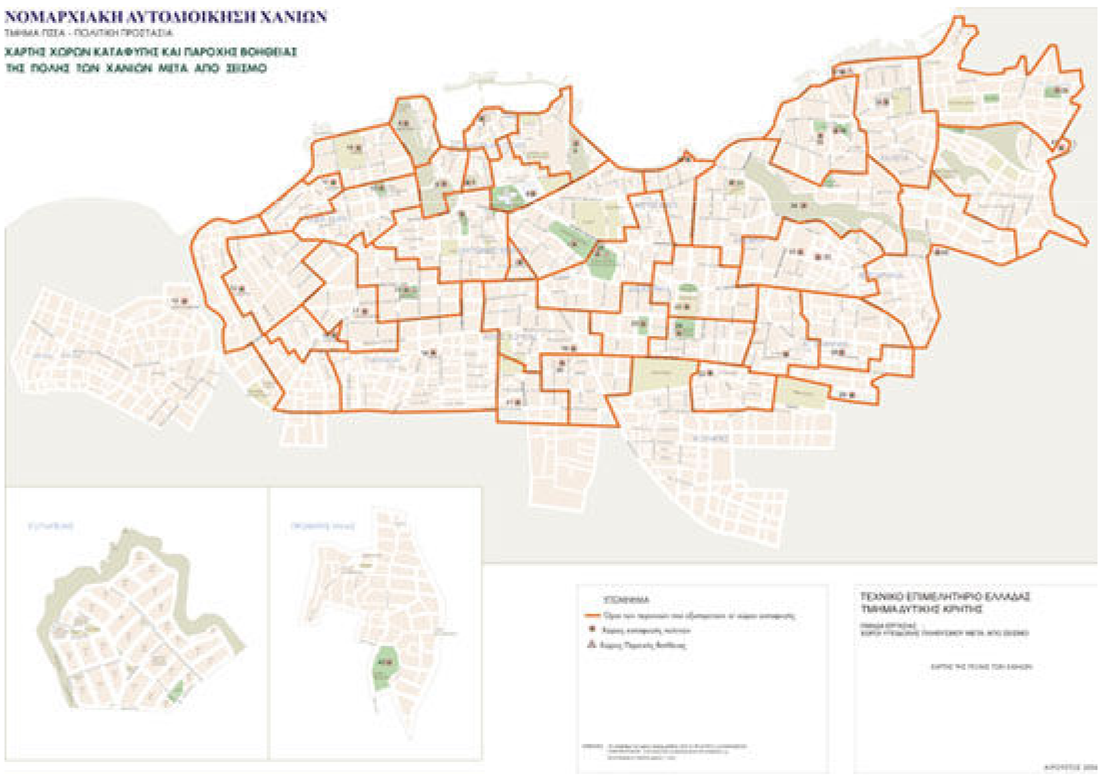
Απαιτείται 1 χώρος WC ανά 40 άτομα. Ο έλεγχος και η μέριμνα για τις συνθήκες υγιεινής αποτελεί μια κρίσιμη συνθήκη από τις πρώτες ώρες.

Κάδοι αποκομιδής απορριμμάτων.

Μετασεισμικά θα χρειαστεί να εξυπηρετηθούν έκτακτες επείγουσες ανάγκες (πληροφόρηση, διανομή τροφίμων και ειδών πρώτης ανάγκης, ιατρική βοήθεια κλπ.).

Ενημέρωση και πληροφόρηση πληθυσμού

Ο σχεδιασμός της εκκένωσης του πληθυσμού, εφόσον υπάρχει, απαιτείται να γίνει γνωστός στον πληθυσμό. Μάλιστα η ενημέρωση είναι καλό να επαναλαμβάνεται τακτικά.



Χάρτης Χώρων Καταφυγής και Παροχής Πρώτων Βοηθειών
Πηγή: http://www.chania.eu/docs/attachments/126_map-politiki-prostasia.jpg

Οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας

Περιοχή Wilhelmsburg

Υποδεικνύονται:

Οι ζώνες εκκένωσης για διάφορες στάθμες πλημμύρας (6.5m και 7.5m),

Τα κοινωφελή κτίρια που εκκενώνονται (‘F1..8’),

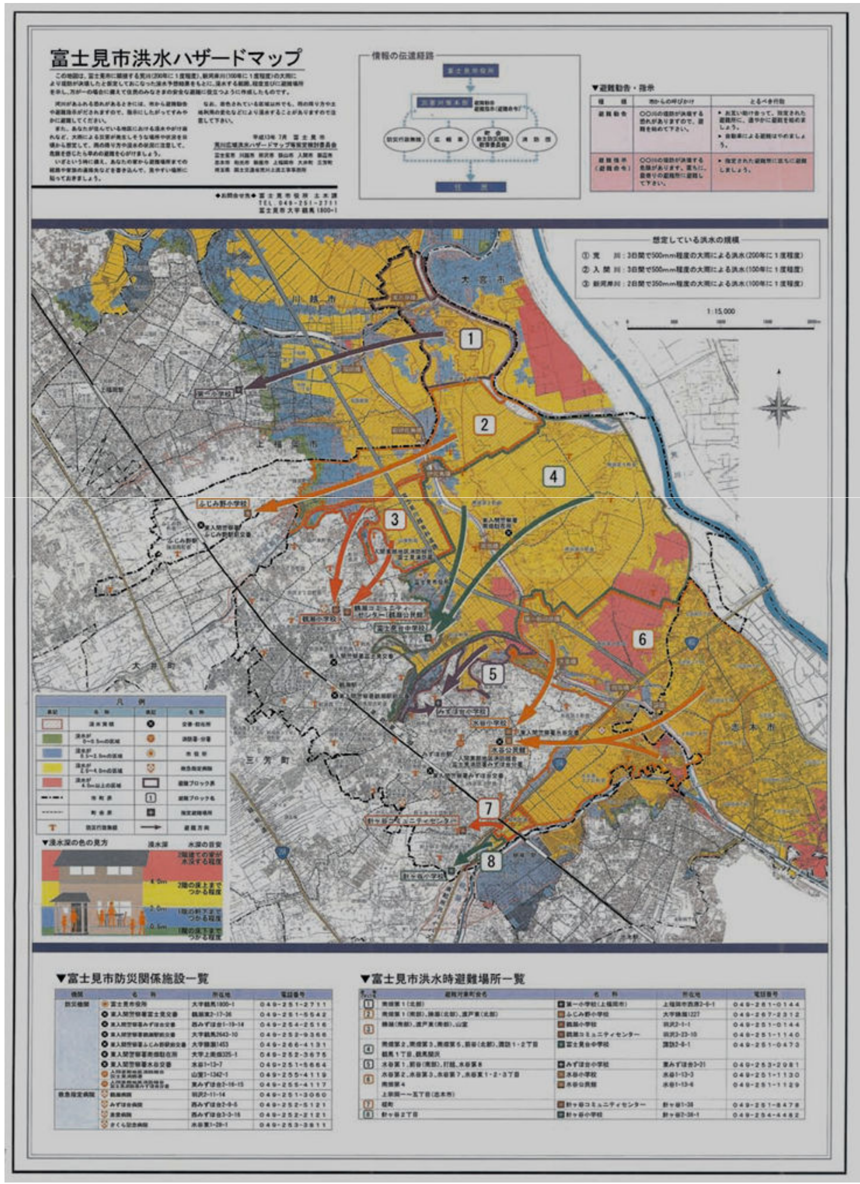
Οι κρίσιμες υποδομές (‘N1…4’),

Οι στάσεις των λεωφορείων (‘H’).

Οι χάρτες συνοδεύονται από αναλυτικά στοιχεία :

- του αναμενόμενου κινδύνου πλημμύρας
- των ενεργειών που πρέπει να εκτελέσει ο πληθυσμός

Οργανωμένη απομάκρυνση πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας



Toshima (Ιαπωνία): Χάρτης για λήψη απόφασης εκκένωσης σε περίπτωση πλημμύρας

<u>Γκρι</u> 0–50cm: τα περισσότερα σπίτια παραμένουν ασφαλή και είναι δυνατή η διέλευση μέσα από τις πλημμυρισμένες περιοχές.

<u>Μπλε</u> 50–100cm: τουλάχιστον μισό μέτρο νερό και θα υπάρχει διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος.

<u>Κίτρινο</u> 100-200cm: έχουν πλημμυρίσει τα ισόγεια των κατοικιών και οι κάτοικοι θα πρέπει να ανέλθουν σε όροφο ή να εκκενώσουν τις κατοικίες.

<u>Κόκκινο</u> 200-500cm: Ο πρώτος όροφος και ίσως η στέγη, θα έχουν καλυφθεί με νερό. Άρα η εκκένωση αποτελεί εύλογη απόφαση.

Ενδεικτικές Γενικές Ερωτήσεις Αξιολόγησης ενός Σχεδίου Οργανωμένης Απομάκρυνσης Πληθυσμού

Λήψη Απόφασης Εκκένωσης και Διαχείριση

Περιγράφεται ποιος αποφασίζει και ποιός έχει το συντονισμό της επιχείρησης; ■ Περιγράφονται τα απαιτούμενα εφόδια για μεγάλης κλίμακας εκκένωση;

Σχεδιασμός

Εξετάζονται ζητήματα εκκένωσης (π.χ. επικοινωνίες, διαθέσιμοι τρόποι μεταφοράς, ειδικές ανάγκες, στέγαση) ανά τύπο κινδύνου; ■ Οι εμπλεκόμενοι οργανισμοί έχουν ετοιμάσει συγκεκριμένα σχέδια με λεπτομερείς οδηγίες προς τις ομάδες που συμμετέχουν; ■ Υπάρχει πρόβλεψη για την επιστροφή των μετακινούμενων πληθυσμών;

Επιχειρήσεις

Περιγράφονται οι τρόποι για την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας δημόσιων και ιδιωτικών μεταφορικών μέσων και λειτουργίας των απαραίτητων Φορέων; ■ Διευκρινίζονται οι διαδρομές εκκένωσης; ■ Προτείνεται η εφαρμογή κυκλοφορίας αντίστροφης ροής;

Επικοινωνία με το κοινό και προετοιμασία

Περιγράφονται τα μέτρα και οι μέθοδοι για την ενημέρωση του πληθυσμού για την αναγκαιότητα εκκένωσης; ■ Διευκρινίζονται τα μέτρα που απαιτούνται για ψυχοκοινωνική υποστήριξη του πληθυσμού; ■ Περιγράφονται τα μέτρα για την ενημέρωση του πληθυσμού για τις ενέργειες που πρέπει να κάνει μετά την έναρξη της εκκένωσης; ■ Προβλέπονται διαδικασίες ενημέρωσης του κοινού;

Εκκένωση Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες

Περιγράφονται τα μέτρα για την απομάκρυνση πληθυσμών με Ειδικές Ανάγκες είτε είναι σε υποβοηθούμενη διαβίωση και νοσοκομεία είτε σε ανεξάρτητη διαβίωση (π.χ. άτομα με σωματική, ψυχική, διανοητική και αναπτυξιακή δυσλειτουργία); ■ Περιγράφονται τα μέτρα για την απομάκρυνση πληθυσμών άλλων ειδικών κατηγοριών (π.χ. μαθητές, φυλακισμένοι, πλήθος σε χώρους αναψυχής και συνάθροισης κοινού, τουρίστες, άστεγοι, μετανάστες που δε γνωρίζουν τη γλώσσα);

Εκπαίδευση και Ασκήσεις

Προβλέπεται η εκπαίδευση εθελοντών για την υποστήριξη των επιχειρήσεων στέγασης και τη μεταφορά των πληθυσμών, καθώς και σταθμοί πρώτων βοηθειών κατά μήκος των διαδρομών εκκένωσης; ■ Προβλέπεται ο περιοδικός έλεγχος και η επικαιροποίηση των σχεδίων, οι ασκήσεις και οι εκθέσεις απολογισμού ως μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού;

Στέγαση

Περιγράφονται οι φορείς που εμπλέκονται και οι όροι συνεργασίας για την παροχή βοήθειας, τη μεταφορά και χρήση των καταλυμάτων; ■ Προβλέπεται η πληροφόρηση των πληθυσμών και των αρμόδιων για την στέγαση σχετικά με τους τόπους των δημόσιων καταλυμάτων εκτός της εκκενωμένης περιοχής και την κατάστασή τους (π.χ. γεμάτα, διαθέσιμα, ικανά να φιλοξενήσουν ΑΜΕΑ και κατοικίδια ζώα); ■ Καθορίζεται η στρατηγική και ανατίθενται αρμοδιότητες για τις επιχειρήσεις στέγασης; ■ Προβλέπεται η προστασία της ζωής και της περιουσίας;

Επιστροφή του πληθυσμού

Απαιτείται η συνεργασία με άλλους φορείς για την παροχή βοήθειας και τη διαχείριση της κατάστασης; ■ Καθορίζονται μέτρα για περίθαλψη και άμεση βοήθεια;